

## 各位

党派を超えて国家的課題を追求する

公益財団法人協和協会

時代を刷新する会

両団体会長代行 岸 信夫

両団体理事長 半田晴久

新エネルギー委員長 中島稔

両団体専務理事 清原淳平

## 新エネルギー委員会のお知らせ (第311回)

日時 平成29年5月9日(火)午後1時半～4時

場所 衆議院第一議員会館 地下1階 第5会議室

千代田区永田町2-2-1

◆国会議事堂前駅(丸の内線・千代田線)①番出口より2分、永田町駅(有楽町線・半蔵門線)①番出口より下車5分。当日、午後1時半より、議員会館玄関にて、通行証を差し上げます。その時刻前に到着された方は、恐縮ですが、受付脇のロビーにてお待ち下さい。会議開始後にお越しの方は、受付に「第5会議室に行きたい」旨お伝え下されば、お迎えに参ります。

議題 1、最近の再生・新エネルギーについて想う

挨拶 中島稔新エネルギー委員長

2、水素を低温で生成する技術

解説 関根泰早稲田大学理工学術院教授

3、『新エネルギー関連ニュース No. 165』

解説 中島稔新エネルギー委員長

報告 去る4月6日開催の第310回新エネルギー委員会は、中島稔新エネルギー委員長が議長を務め行われました。

まず、「新エネルギー関連ニュース」No. 164の注目ポイントについて、中島委員長より解説がありました。東京都で、水素で走る燃料電池バスの運行が始まった。東京駅～東京ビッグサイトという東京五輪における交通の拠点となる区間であり、併せて水素ステーションも建設予定とのことだ。3年後の東京五輪からいよいよ水素社会の到来となるか、引き続き注目して行く。

次に、中島稔委員長より『新エネルギー関連ニュースNo.164』の解説がありました。今回は、○リチウムイオン電池の容量を最大で3

倍まで高める電極材料の開発。廃棄されるシリコンの切りくずを再利用した。  
○光エネルギーを使って水から水素を発生させる新触媒。白金を使わず、LEDを当てて還元反応で水素を生成する。○アンモニアから水素を生成する技術。プラズマを用いることで触媒を使わない。○蓄電池併設の太陽光発電、営業運転開始。○海表面の潮流を用いた浮体式発電。海中より運用が簡単とのこと。○藻類オイルの効率的生産の仕組みを解明。○アメリカのパリ協定離脱表明。元々拘束力が弱く、各国の足並みは揃えづらかったが、EUも牽引する余力はなく、再生エネルギー普及にブレーキなどの解説があり、一同大いに勉強になりました。

次に、清原淳平専務理事より、本日の講師・居駒知樹日本大学理工学部教授の経歴紹介がありました。次に、居駒教授より、「浮体式潮流発電」について解説をいただきました。潮流発電に適しているのは流速2 m/s以上であるが、日本にはそうした海域が少ない。1 m/s～2 m/sで高効率発電を行うのであれば、垂直軸型であると同時に不規則な波に対応できる可変ピッチ型を採用する。流速の早い海域の設備であれば維持費などもかさむので、特に離島などで実験する際は小型でよい。2014年と本年の2度にわたり、新潟県粟島の海域で曳航実験を行った。2014年の実験では、波浪や浮体の動揺によって水車のパワーや発電機の出力に影響を与える可能性を示唆する結果を得た。これを得てギアの比率を調節し、本年の実験を行った。発電機の回転数を上げたところ、今度は水車のパワーが余剰状態となった。最大効率は5%程度と推測される。今後の課題としては、翼の枚数を何枚にするか、造波抵抗を和らげるため、水車本体を完全没水にする、ピッチ角度の調節、付着物対策など、さまざまである。また、陸上実験や水上部分に風車を取り付けるなど、オプションの実験も行っていきたい。

★レクチュアにつき、当日会費 会員千円、非会員三千円にご協力を。

次回、5月9日(火)の新エネルギー委員会に

出・欠 (いずれかに○印)

御芳名 \_\_\_\_\_

貴方様のFAX \_\_\_\_\_

**テロ対策への警備からの要請上、会員に限ります。**

**参加希望者は、予め履歴書をご提出下さい。**

**事務局宛FAX 03-3507-8587**

協和協会事務局 ☎03-3581-1192 時代を刷新する会事務局 ☎03-3272-4320

HP <http://www.jidaisassin.jp> Eメール [kiyohara@jidaisassin.jp](mailto:kiyohara@jidaisassin.jp)